

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

УДК 502.211 (476)  
№ госрегистрации 20151163  
Инв. №

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе  
ВГУ имени П.М. Машерова  
профессор И.М. Прищепа  
\_\_\_\_\_ 2015г.

**ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

**ОЦЕНИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ  
ИНВАЗИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ БОРЩЕВИКА И ЗОЛОТАРНИКА В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
(заключительный)**

по договору в рамках выполнения задания 27

«Разработать отраслевые регламенты биорациональной химической защиты городских  
зеленых насаждений от инвазивных популяций борщевика и золотарника»

Отраслевой научно-технической программы

«Интродукция растений и использование биологического разнообразия мировой флоры в  
формировании жизненной среды городов и населенных пунктов Беларуси»

(ОНТП «Интродукция и озеленение»)

Научный руководитель  
магистр биологических наук,  
директор Ботанического сада  
ВГУ имени П.М. Машерова

\_\_\_\_\_ Ю.И. Высоцкий

Начальник НИСа  
канд.геолого-минералогических наук,  
доцент

\_\_\_\_\_ И.А. Красовская

Витебск 2015

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы:

магистр биологических наук,  
директор Ботанического сада  
ВГУ имени П.М. Машерова

\_\_\_\_\_ Ю.И. Высоцкий (введение, раздел 1-2,  
выводы, заключение)

Исполнители темы:

канд.биол.наук, доцент

\_\_\_\_\_ Е.В. Антонова (раздел 1)

канд.биол.наук, доцент

\_\_\_\_\_ И.М. Морозова (раздел 2)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_ Т.В. Харкевич

## РЕФЕРАТ

Отчет 42 с., 1ч., 41 фото, 4 таблицы, 1 источник, 2 приложения.

### БОРЩЕВИК, ЗОЛОТАРНИК, ИНВАЗИВНЫЕ ПОПУЛЯЦИИ, ГЕРБИЦИДЫ, БАКОВЫЕ СМЕСИ, АГРОСТАР, ЛОНТРЕЛ, МАГНУМ, ТОРНАДО

Объектом исследований являются инвазивные популяции борщевика и золотарника.

Цель работы – выяснение воздействия разных дозировок гербицидов и их смесей на рост и развитие растений борщевика и золотарника для разработки научно-обоснованных рекомендаций по наиболее эффективным дозировкам гербицидов и наиболее оптимальным срокам химобработок.

На основании полевых мелко деляночных опытов в условиях Витебской области для борьбы с борщевиком могут быть рекомендованы гербициды и их смеси в следующих дозах: Магнум, ВДГ от 40 до 100 г/га, баковая смесь Магнум + Торнадо 500 – 40 г/л + 1,5 л/га, баковая смесь Торнадо 500 + Агностар – 1,5 л/га + 15 г/га. При обработке борщевика этими дозами в период с 1 по 15 июня в фазе развития 3-5 настоящих листьев для 1-2 летних растений, а также в фазе выход в трубку, бутонизация и начало цветения для генеративных растений при высоте 50 – 70 см уничтожается 95 – 100 % инвазивных растений. Полная гибель молодых 1-2 летних растений через 40 – 60 дней, гибель генеративных особей борщевика – через 60 – 90 дней.

На основании полевых мелко-деляночных опытов для борьбы с золотарником испытываемые гербициды и их смеси могут быть рекомендованы в следующих дозах:

Магнум, ВДГ от 40 до 100 г/га, баковая смесь Магнум + Торнадо 500 – 40 г/л + 1,5 л/га, смесь Лонтрел 300 + Торнадо 500 – 0,7л/га + 1,2л/га, баковая смесь Агностар + Торнадо 500 – 15 г/га + 1,5 л/га. При обработке золотарника этими дозами в период с 25 мая по 15 июня в фазе развития бутонизация и начало цветения для генеративных растений при высоте 50 – 100 см уничтожается 95 – 100 % инвазивных растений.

Данные дозировки гербицида Магнум, ВДГ и испытанных баковых смесей могут быть рекомендованы для включения в «Регламент применения гербицидов в регионах РБ» для условий северной части Беларуси. Гербицид Торнадо 500, ВР в испытанных дозах для применения не рекомендуется, так как он полностью уничтожает злаковый компонент фитоценоза. Что вызывает экспансию сорной растительности на обработанных площадях.